

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
مكتب تعليم
المدرسة: الثانوية

| | | |
|------------|------|------------|
| اسم الطالب | الصف | رقم الجلوس |
|------------|------|------------|

| المادة | رياضيات | أسئلة اختبار نهائي للفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) للعام الدراسي 1443هـ | الزمن | ثلاث ساعات |
|--------|------------|--|---------|------------|
| الصف | ثالث ثانوي | | التاريخ | / / 1443هـ |

| الدرجة | رقما | كتابة | اسم وتوقيع المصححة | اسم وتوقيع المراجعة | اسم وتوقيع المدققة |
|---------------|------|-------|--------------------|---------------------|--------------------|
| السؤال الأول | | | | | |
| السؤال الثاني | | | | | |
| السؤال الثالث | | | | | |
| المجموع | | | | | |

راجع جميع الإجابات اهتم بنظافة الورقة وترتيبها ووضوح الخط، عدد الأسئلة 40 فقرة، وصفحات الاختبار 4
.. ابدأ متوكل على الله يا مبدع

| السؤال الأول: ضع علامة (√) وعلامة (x) أمام العبارات التالية: | صح A | خطأ B |
|---|------|-------|
| 1 هبوط مظلي رأسيا لأسفل بسرعة $12mi/h$ يعبر عن كمية قياسية | | |
| 2 يكون المتجهان غير الصفريان a, b متعامدان إذا كان $a \cdot b = -1$ | | |
| 3 لرسم المتجه v يلزم معرفة مقداره واتجاهه | | |
| 4 الصورة الديكارتية للمعادلة $r = 5$ هي الدائرة $x^2 + y^2 = 10$ | | |
| 5 من نظرية دي موافر $z^n = r^n(\cos n\theta + i \sin n\theta)$ | | |
| 6 اختبار طريق علاج مرض ما يحتاج الى دراسة بالملاحظة () | | |
| 7 إذا كان p احتمال النجاح و q احتمال الفشل في توزيع ذات الحدين فان الانحراف المعياري للتوزيع يعطى بالصيغة $\sigma = \sqrt{npq}$ | | |
| 8 $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x-3}{x^2-9} = 0$ | | |
| 9 ميل المماس للمنحنى $y = x^3 + 7$ عند النقطة (2,1) يساوي 12 | | |
| 10 عند اقصى ارتفاع يصل اليه جسيم مقذوف رأسيا لأعلى تكون السرعة اقصى ما يمكن | | |



السؤال الثاني : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

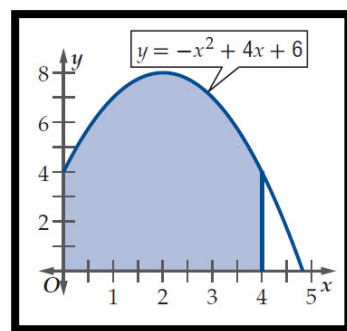
| | | | | | |
|----|--|--------------------------------|---|---------------------------------|---|
| 11 | الصورة الاحداثية للمتجه \overrightarrow{AB} حيث $A(-3,1)$, $B(4,5)$ هي | | | | |
| | A | $\langle -7, -4 \rangle$ | B | $\langle 7, -4 \rangle$ | C |
| 12 | إذا كان $w = \langle 2,3 \rangle$, $z = \langle 3, -4 \rangle$ فإن $w + z$ تساوي | | | | |
| | A | $\langle 5,7 \rangle$ | B | $\langle 5,1 \rangle$ | C |
| 13 | إذا كان $\overrightarrow{AB} = \langle 2,3 \rangle$ فإن المتجه \overrightarrow{AB} يكتب بدلالة متجهي الوحدة i, j على الصورة | | | | |
| | A | $2i + 3j$ | B | $2i - 3j$ | C |
| 14 | الصورة الاحداثية للمتجه v الذي طوله 8 وزاوية اتجاهه مع الافقي 30° هي | | | | |
| | A | $\langle 4\sqrt{3}, 4 \rangle$ | B | $\langle -4\sqrt{3}, 4 \rangle$ | C |
| 15 | إذا كان $u = \langle -1,3 \rangle$, $v = \langle 2,5 \rangle$ فإن حاصل الضرب الداخلي $u \cdot v$ يساوي | | | | |
| | A | 17 | B | 13 | C |
| 16 | قياس الزاوية بين المتجهين $u = \langle 6, -5, 1 \rangle$, $v = \langle -8, -9, 5 \rangle$ لأقرب جزء من عشرة تساوي | | | | |
| | A | 88.9° | B | 80.9° | C |
| 17 | الصورة الديكارتية للنقطة $(2, 270^\circ)$ هي | | | | |
| | A | $(2,0)$ | B | $(0, -2)$ | C |
| 18 | الصورة القطبية للمعادلة $x^2 + y^2 = 9$ هي | | | | |
| | A | $r = 9$ | B | $r = 3$ | C |
| 19 | القيمة المطلقة للعدد المركب $5 + 2i$ تساوي | | | | |
| | A | $\sqrt{29}$ | B | $\sqrt{21}$ | C |
| 20 | الصورة الديكارتية للعدد $4 \left(\cos \frac{5\pi}{3} + i \sin \frac{5\pi}{3} \right)$ هي | | | | |
| | A | $2 + 2\sqrt{3}i$ | B | $2 - 2\sqrt{3}i$ | C |
| 21 | يعتبر من مقاييس التشتت؟ | | | | |
| | A | الوسط | B | الوسيط | C |
| 22 | الوسط للقيم 5,9,14,6,8,12 يساوي | | | | |
| | A | 10 | B | 9 | C |
| 23 | يحتوي كيس على 35 كرة منها 5 كرات خضراء و 8 كرات زرقاء إذا سحبت منه كرة واحدة عشوائيا فما احتمال ان تكون خضراء إذا علم انها ليست زرقاء؟ | | | | |
| | A | $\frac{1}{7}$ | B | $\frac{8}{35}$ | C |
| 24 | إذا كان A, B حادثتين في فضاء العينة لتجربة عشوائية ما $P(A \cap B) = 0.2$, $P(A) = 0.5$, $P(B) = 0.7$ فما قيمة $P(B/A)$ | | | | |
| | A | $\frac{2}{7}$ | B | $\frac{2}{5}$ | C |



| | | | | | | | | |
|---|---|-----------------|---|------------------|---|----------------|---|----|
| اشترك صلاح و عبد الله و سليم في سباق ما مع خمسة رياضيين اخرين ما احتمال ان ينهي هؤلاء الثلاثة السباق في المراكز الثلاثة الاولى ؟ | | | | | | | | 25 |
| $\frac{1}{56}$ | D | $\frac{1}{320}$ | C | $\frac{1}{6720}$ | B | $\frac{1}{20}$ | A | |
| <div> <div>عدد الشعارات X</div> <div>الاحتمال P(X)</div> </div> من الجدول الاتي التوزيع الاحتمالي لرمي قطعتي نقد متميزتين مرة واحدة اوجد القيمة المتوقعة $E(X)$ | | | | | | | | 26 |
| $\frac{1}{2}$ | D | $\frac{3}{2}$ | C | $\frac{1}{4}$ | B | 1 | A | |
| تتخذ اطوال 880 طالبا في احدى المدارس توزيع طبيعي بوسط 67 بوصة و انحراف معياري مقداره 2.5 بوصة فكم طالبا تقريبا يزيد طوله على 72 بوصة ؟ | | | | | | | | 27 |
| 177 | D | 72 | C | 22 | B | 44 | A | |
| $\lim_{x \rightarrow 5} (4x - 10)$ تساوي | | | | | | | | 28 |
| -10 | D | 20 | C | 10 | B | 5 | A | |
| قيمة النهاية $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 4x - 5}{x - 5}$ تساوي | | | | | | | | 29 |
| $\frac{1}{6}$ | D | 6 | C | 5 | B | 2 | A | |
| النهاية $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{-2}{x^4}$ تساوي | | | | | | | | 30 |
| غير موجودة | D | 0 | C | $-\infty$ | B | ∞ | A | |
| قيمة النهاية $\lim_{x \rightarrow -1} \sqrt{x + 3}$ تساوي | | | | | | | | 31 |
| $\pm\sqrt{2}$ | D | $-\sqrt{2}$ | C | 2 | B | $\sqrt{2}$ | A | |
| النهاية $\lim_{x \rightarrow -\infty} (4x^6 + 3x^5 - x)$ | | | | | | | | 32 |
| غير موجودة | D | 0 | C | $-\infty$ | B | ∞ | A | |
| قيمة النهاية $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x^3 + 5x - 1}{2x^3 + 7}$ تساوي | | | | | | | | 33 |
| 2 | D | ∞ | C | 0 | B | 4 | A | |
| إذا كانت $f(x) = x^3 + 2x$ فإن $f'(x)$ تساوي | | | | | | | | 34 |
| $3x^2 + 2$ | D | $3x + 2$ | C | $x^2 + 2$ | B | $3x^2 + 2x$ | A | |
| يوجد نقطة حرجة للدالة $f(x) = 2x^2 + 8x$ على الفترة $[-5, 1]$ عند x تساوي | | | | | | | | 35 |
| -2 | D | 4 | C | 2 | B | 8 | A | |
| قيمة التكامل المحدد $\int_0^3 x dx$ تساوي | | | | | | | | 36 |
| 3 | D | 2 | C | 4.5 | B | 3.5 | A | |
| تمثل الدالة $v(t) = -32t$ السرعة التي قفز بها شخص من فوق منحدر ارتفاعه $100ft$ باتجاه سطح الماء فإن دالة الموقع للشخص $s(t)$ بعد t ثانية تساوي | | | | | | | | 37 |
| $-16t^2 + 32$ | D | $-16t^2$ | C | $16t^2 + 100$ | B | $-16t^2 + 100$ | A | |



مساحة المنطقة المظللة تحت المنحنى بالشكل المقابل تساوي تقريبا



38

| | | | | | | | |
|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|
| 34.76 | D | 30.53 | C | 24.80 | B | 32.76 | A |
|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|

إذا كان $\int_0^2 kx dx = 6$ فما قيمة k ؟

39

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | D | 3 | C | 2 | B | 1 | A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

التكامل $\int 4x^3 dx$ يساوي

40

| | | | | | | | |
|------------|---|-----------|---|-----------|---|-------------|---|
| $4x^4 + c$ | D | $x^4 + c$ | C | $x^2 + c$ | B | $12x^2 + c$ | A |
|------------|---|-----------|---|-----------|---|-------------|---|

انتهت الأسئلة مع أطيب الأمنيات بالتوفيق
معلم المادة: